

吉林省杨树蛀干害虫的三种姬小蜂天敌

(膜翅目:小蜂总科,姬小蜂科)

王贵钧 赵瑞珍

黄大卫

(吉林省林业科学研究所, 长春 130012) (中国科学院动物研究所, 北京 100080)

王国忠 史冬梅

(吉林省通榆县森林病虫害防治检疫站, 137200)

1986年, 原吉林省林业生防中心站(现为吉林省林业科学研究所)同中国科学院动物研究所合作, 对吉林省杨树蛀干害虫的寄生蜂资源进行了开发利用研究。本文是该项研究成果的第一篇报道, 记述了三种姬小蜂天敌, 包括寄生白杨透翅蛾的透翅蛾黑姬小蜂 *Elachertus nigrifulus* (Zett.) 和寄生杨窄吉丁的一新种丽凹面姬小蜂 *Entedon epicharis* Huang 及一新记录种 *Entedon zanura* Walker。其它研究成果将陆续报道。

透翅蛾黑姬小蜂 *Elachertus nigrifulus* (Zett.)

Entedon nigrifulus Zetterstedt, 1838, Insect. Lappon. I:430 (recte 428)

Girrospilus Aphaca Walker, 1839, Monogr. Chalcid. I:329.

Elachistus nigrifulus Thomson 1878, Hymen. Scand. V:196.

Elachertus nigrifulus (Zett.), Graham, 1959, Trans. Soc. Brit. Mus. 13(10):175.

Elachertus nigrifulus (Zett.), 廖定熹, 中国经济昆虫志, 第三十四册: 膜翅目: 小蜂总科(一), 第121—122页。

透翅蛾黑姬小蜂在国内已知的分布区有河北、吉林, 估计我国北方均有分布, 在国外分布于欧洲大部分国家。

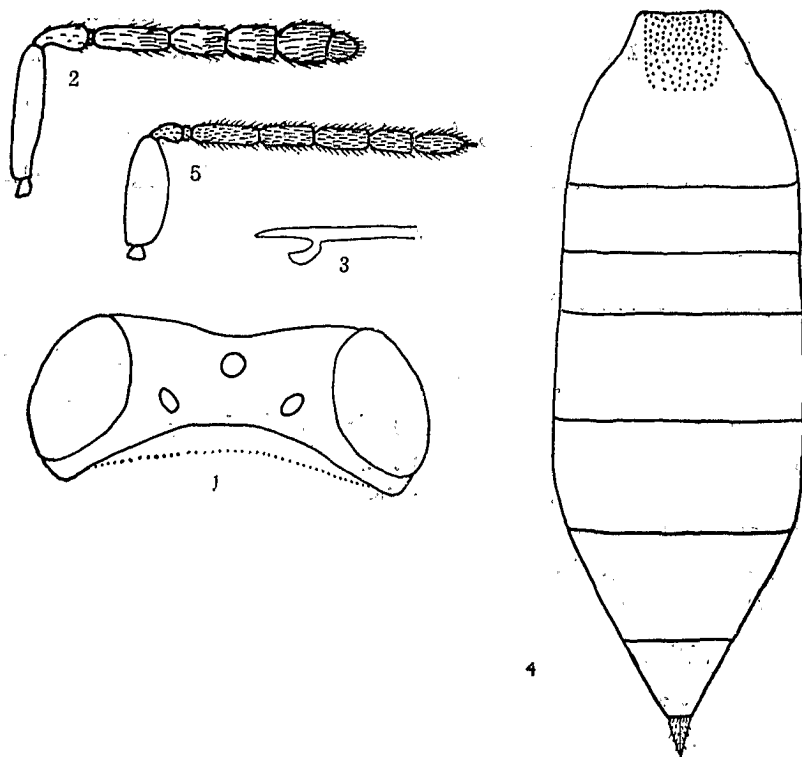
该种是白杨透翅蛾 *Paranthrene tabaniformis* Rottemburg 幼虫期的重要寄生蜂, 是白杨透翅蛾种群消长的一个关键性密度制约因子。据初步研究, 自然寄生率平均为15—25%, 有时高达50%左右。利用该蜂防治白杨透翅蛾是有希望获得成功的途径之一。

丽凹面姬小蜂 *Entedon epicharis* Huang 新种(图1—5)

雌: 体长3 mm左右。体蓝绿色。触角柄节、梗节蓝绿色, 鞭节褐色, 第一索节和第二索节有蓝绿色反光。足基节、腿节蓝绿色, 转节黑褐色至蓝绿色; 中、后足胫节白色, 基部3跗节浅褐黄色, 端跗节深棕色, 前足胫节大部白色, 外侧中部具一棕色纵斑, 基部3跗节褐黄色, 端跗节棕色。翅透明。前翅亚缘脉棕色, 其余翅脉褐黄色。

头前面观宽为高的1.3倍; 触角窝中单眼距为触角窝唇基下端距的2倍; 下脸中央纵向膨起, 膨起部向上伸达触角窝之间, 膨起部表面具不规则横刻纹; 触角洼深, 呈倒“V”字形; 额叉(frontal fork)臂伸达复眼眼眶; 头前面下端具粗壮的脊; 口上沟背端不明显,

本文于1988年2月收到。

图 1—5 丽凹面姬小蜂 *Entedon epicharis* Huang sp. nov.

1. 头背面观(♀); 2. 触角(♀); 3. 前翅痣脉(♀); 4. 柄后腹(♀); 5. 触角(♂)。

侧边深;唇基凹陷,表面具细刻点,下端直。头侧面观高为长的 1.75 倍;颧眼沟不明显,颊在复眼下角下方呈三角形凹陷,在颧眼沟相应位置刻点细小。头背面观(图 1)宽为长的 2.3 倍;上颊短,长为眼长的 $1/7$; POL 为 OOL 的 4 倍;侧单眼后头缘距等于侧单眼短径。触角窝略高于复眼下端连线;触角(图 2)柄节长为眼高的 $3/4$,端部一半向内侧弯,左右两柄节紧紧相依;梗节加鞭节不足头宽(34:39);梗节侧面观长为宽的 3 倍,短于第一索节(6:8);第一索节长为宽的 3 倍,第二索节粗于第一索节,长约为宽的 2 倍,第三索节长为宽的 1.2—1.3 倍;棒节长为宽的 2 倍,第一棒节长于宽,第二棒节近圆形。感觉毛稀,棒节上较丰富;触角毛细而柔弱。

前胸背板后部狭窄,前缘具脊。中胸盾片宽为长的 1.45 倍,无盾纵沟。小盾片长于宽(25:20),后部具两根粗刚毛。后胸背板中域倒三角形,表面具刻点。并胸腹节中脊锋利,无侧褶,中域表面具网状刻纹;气门后区域膨起;无明显胝毛。前翅前缘室光裸,基室光裸;无基脉毛列,基脉外透明斑大;亚缘脉上具 2 根刚毛;后缘脉长为缘脉的 $1/5$,为痣脉的 2 倍(图 3)。

腹柄宽于长,近似光滑。柄后腹(图 4)长为宽的 2.6—3 倍;柄后腹第二、三节背板较窄。

雄: 体长 2.3mm。头前面观宽为高的 1.35 倍。触角(图 5)柄节侧扁,侧面观长为宽的 3 倍,长为眼高的 $4/5$;梗节长为宽的 1.5 倍;梗节加鞭节为头宽的 1.1 倍;第一索节

长为宽的 3 倍,第二、三索节等长,长为宽的 2 倍,不明显粗于第一索节,第四索节长为宽的 1.8 倍;棒节长为宽的 2.4 倍,不粗于索节,末端具一指状突起。腹柄长宽相等。柄后腹长为宽的 3.8 倍。

本种和 *E. zanara* Walker 相近,但在下列特征上与后者区别: 柄后腹长为宽的 2.6—3 倍;柄后腹第七节背板背面观长等于基部宽;第三索节长为宽的 1.2—1.3 倍。

寄主: 杨窄吉丁幼虫。

分布: 吉林。

正模♀,吉林通榆,1985. V,出自杨窄吉丁幼虫 *Agrilus surorovi* Obenberger,史冬梅采。

副模♂,同正模。副模 1♀,同正模。

白胫凹面姬小蜂 *Entedon zanara* Walker 中国新记录

Entedon zanara Walker, 1839, Monogr. Chalcid. 1:95.

Entedon albicrus Thomson, 1878, Hymen. Scand. V: 247.

Entedon albicrus Thomson, Erdős, 1944, Species hungaricae generis *Entedon* Dalm. pp. 39—40.

白胫凹面姬小蜂是杨窄吉丁 *Agrilus surorovi* Obenberger 幼虫的寄生蜂,9月中旬在将要越冬的幼虫体内育出,一头寄主一般可育出 4、5 只蜂。该蜂和丽凹面姬小蜂的区别见图 6—9。该蜂在国外分布于英国和匈牙利,未曾有寄主记录,杨窄吉丁是寄主新记录,也是首次寄主记录。

白胫凹面姬小蜂和丽凹面姬小蜂寄生同一寄主的同一虫期(幼虫),但寄生时间不同,二者是否同时发生,有待进一步研究。

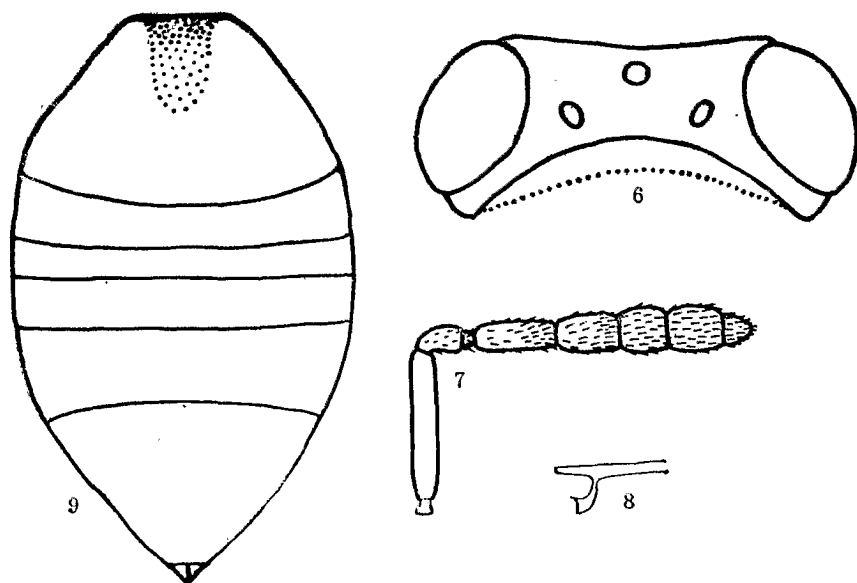


图 6—9 白胫凹面姬小蜂 *Entedon zanara* Walker

6. 头背面观(♀); 7. 触角(♀); 8. 前翅痣脉(♀); 9. 柄后腹(♀)。

THREE SPECIES OF EULOPHIDAE PARASITIZING ON SOME BORERS OF POPLAR IN JILIN PROVINCE

WANG GUI-JUN ZHAO RUI-ZHEN

(Institute of Forestry Science, Jilin Province 130012)

HUANG DA-WEI

(Institute of Zoology, Academia Sinica 100080)

WANG GUO-ZHONG SHI DONG-MEI

(Quarantine Station of Forestry Pests, Tongyu County, Jilin Province 137200)

This paper deals with three species of Eulophidae parasitizing on some poplar borers in Jilin Province, including a new species and a new record. All type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

***Elachertus nigrifulus* (Zett.), Sensu Liao 1985.**

Host: reared from larvae of *Paranthrene tabiformis* Rottemberg.

Distribution: Jilin, Hebei; Europe.

***Entedon epicharis* Huang sp. nov.** (figs. 1—5)

This species is similar to *Entedon zanara* Walker, but differs from the latter in the following characters: female with gaster 2.6—3 times as long as broad; seventh tergite of gaster, in dorsal view, as long as breadth of its base; third funicle 1.2—1.3 times as long as broad.

Holotype, Tongyu, Jilin, reared from the larvae of *Agrilus surorovi* Obenberger. Allotype, ditto. Paratype, 1, ditto.

***Entedon zanara* Walker, new record** (figs. 6—9)

Host: reared from the larvae of *Agrilus surorovi* Obenberger.

Distribution: Jilin; Britain, Hungary.